

Государственное общеобразовательное учреждения Ярославской области «Лицей № 86»

Годовой отчёт о работе кафедры точных наук в 2022/2023 учебном году

Тема методической работы: «Развитие профессиональной компетентности педагогов как условие достижения качества образования и воспитания обучающихся при реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО, обновленных ФГОС ООО и задач национального проекта «Образование».

Цель деятельности: Повышение профессиональной компетентности и педагогического мастерства учителей математики с целью улучшения качества образования и воспитания при реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО, обновленных ФГОС ООО.

Задачи:

1. изучение нормативно-правовых документов по реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО, обновленных ФГОС ООО;
2. организация и обеспечение методического сопровождения семинаров, инструктивно-методических совещаний по реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО, обновленных ФГОС ООО;
3. анализ успешности прохождения ГИА по математике ГОУ ЯО «Лицей № 86»;
4. выявление трудностей у учителей и учащихся при подготовке к ГИА по математике;
5. методическое сопровождение проведения итоговой аттестации по математике;
6. развитие функциональной грамотности обучающихся;
7. трансляция и распространение опыта успешной педагогической практики;
8. методическое сопровождение молодых специалистов;
9. методическая помощь учителям при составлении рабочих программ по математике в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС СОО, обновленных ФГОС ООО;
10. оказание методической помощи учителям в подготовке к аттестации.

Результаты работы по методической теме: Повышение профессиональной компетентности и педагогического мастерства учителей математики и улучшение качества образования и воспитания при реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО.

1. Общие сведения о кафедре точных наук:

№ п/п	ФИО	Должность	Стаж педагогической деятельности	Категория
1.	Арабаджи Елена Владимировна	учитель математики	34	высшая
2.	Большакова Ольга Владимировна	учитель математики	34	высшая
3.	Гуськова Елена Евгеньевна	учитель математики	24	высшая
4.	Иващенко Диана Александровна	учитель математики	2	молодой специалист
5.	Карпунина Елена Владимировна	учитель математики	33	высшая
6.	Корсукова Елена Андреевна	учитель математики	3	первая
7.	Кукушкина Анна Владимировна	учитель математики	23	высшая
8.	Лебедева Елена Сергеевна	учитель математики	1	молодой специалист

9.	Матвейчев Александр Михайлович	учитель математики	Студент ЯГПУ	-
10.	Путова Елена Германовна	учитель математики	27	высшая
11.	Вахромеева Наталья Александровна	учитель информатики	14	первая
12.	Сердакова Марина Владимировна	учитель информатики	23	высшая
13.	Смирнова Ирина Сергеевна	учитель информатики	10	высшая
14.	Ткаченко Галина Владимировна	учитель информатики	41	высшая

2. Участие учителей кафедры точных наук ГОУ ЯО «Лицей № 86» в проведении семинаров, вебинаров, мастер-классов и пр.:

уровень мероприятия	название мероприятия	дата	тема выступления	ответственный
ОУ	Круглый стол: «Использование системного-деятельностного подхода на уроках при реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО»	17.11.2023 01.12.2023	- Открытый урок в 8 классе по теме «Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений»; - Открытый урок в 7 классе по теме «Загадки равнобедренного треугольника»	Кукушкина А. В. Арабаджи Е. В.
муниципальный	Ярославский городской педагогический форум-2023 «Наставничество – эффективное средство профессионального развития»	29.03.2023	Кейс технология на уроках математики как средство повышения мотивации обучающихся	Кукушкина А. В.
	Панорама педагогического опыта для учителей математики «Организация учебного процесса на уроках математики в условиях перехода на обновленные ФГОС ООО».	24.03.2023	- Кейс технология на уроках математики как средство повышения мотивации обучающихся - Решение задач с параметром в ЕГЭ по профильной математике. - Формирование математической грамотности на основе решения	Кукушкина А. В. Корсукова Е. А.

			практико-ориентированные задачи.	
	Вебинар «Критерии оценивания заданий с развернутым ответом в ОГЭ по математике»	17.01.2023	«Критерии оценивания заданий с развернутым ответом в ОГЭ по математике»	Большакова О. В., председатель предметной комиссии
областной уровень				
федеральный уровень	Методический семинар «Формирование функциональной грамотности – приоритетная задача руководителя» в рамках межрегионального клуба ЯЗам26	30 ноября 2022 г.	«Читательская грамотность – основа для формирования функциональной грамотности» - Формирование математической грамотности на основе решения практико-ориентированных задач. - Формирование глобальных компетенций на уроках информатики.	Большакова О. В., Кукушкина А. В. Путова Е. Г. Корсукова Е. В., Смирнова И. С.
	Всероссийский методический день для регионов «Мотивация школьников на уроках математики»	2 марта 2023	- Смысловое чтение на уроках математики – основа для формирования функциональной грамотности - День единого текста в рамках реализации проекта «Научи меня читать».	Кукушкина А. В. Путова Е. Г. Корсукова Е. А. Бирюкова И. А. Быкова С. А. Волкова Л. В. Кукушкина А. В. Милюсина Н. А. Озерова О. Н.
международный уровень				

3. Участие учителей математики ГОУ ЯО « Лицей № 86» (пассивное) в мероприятиях:

уровень мероприятия	название мероприятия	дата
муниципальный уровень	Все мероприятия ГЦРО	сентябрь - май
областной уровень	Вебинары для учителей математики ГОУ ДО ЯО Ярославский региональный инновационно-	сентябрь - май

	образовательный центр Новая школа	
федеральный уровень	Вебинар ГК Просвещение «Переходим на обновлённые ФГОС ООО 2021: дифференцированные домашние задания при обучении математике»	15.09.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Как встроить процесс формирования математической грамотности в урок	27.09.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Воспитание на уроках математики	18.10.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Готовимся к ВПР 2023 по математике легко, интересно и продуктивно	19.10.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Тригонометрия от А до Я: настраиваемся на успешную сдачу ЕГЭ при изучении уравнений в 10-м классе	17.11.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Анализируем ФПУ 2022. Учебный предмет «Математика»	22.11.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Зачем нам нужны ВПР: интерпретация результатов и подготовка к независимой оценке качества образования	23.11.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Переходим на обновлённый ФГОС ООО 2021: эффективные приёмы изучения метода математического моделирования	01.12.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» Формирование регулятивных УУД у учащегося основной школы. Осознанная учебная деятельность	21.12.2022
	Вебинар ГК «Просвещение» ФПУ 2022. Обновлённые учебники и учебные пособия по учебному курсу «Алгебра» для основной школы	19.01.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» Использование таблиц при решении логических, арифметических, комбинаторных, исследовательских и финансовых задач	24.01.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» ЕГЭ-2023 по математике. Подготовка к профильному уровню	02.02.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» Новая примерная рабочая программа по математике в основной школе: рекомендации по её реализации для формирования математической грамотности у учащихся	06.02.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» ФПУ 2022. Учебные курсы «Геометрия» и «Вероятность и статистика» в основной школе	14.02.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» ФПУ 2022. Вероятность и статистика: новый курс — новый учебник	14.03.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» ЕГЭ-2023 по математике. Стереометрия в профильном экзамене	06.04.2023
	Вебинар ГК «Просвещение» Вероятность и статистика. Представление данных	19.05.2023
международный уровень		

4. Готовность учителей математики и информатики к трансляции и распространению опыта:

№ п/п	ФИО	Тема
1.	Большакова О. В.	Проектная деятельность по математике.
2.	Гуськова Е. Е.	Решение геометрических задач в профильном ЕГЭ по

		математике.
3.	Карпунина Е. В.	Решение задач с параметром в профильном ЕГЭ по математике.
4.	Корсукова Е. А.	Использование цифровых образовательных технологий на уроках математики.
5.	Кукушкина А. В.	Формирование функциональной грамотности на уроках математики.
6.	Путова Е. Г.	Использование современных образовательных технологий на уроках математики: адаптивное образование.
7.	Сердакова М. В.	Как эффективно подготовить школьников к прохождению ГИА по информатике.
8.	Смирнова И. С.	Цифровая трансформация образовательного процесса: использование персонального сайта в различных социальных сетях

5. Образовательная деятельность:

ДПП	Тема	Лектор
«Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя» (на базе ГАУ ДПО ЯО ИРО)	Модуль 2 «Конструирование рабочих программ» Модуль 3 «Современный урок»	Кукушкина А. В.

6. Информационно-методическая деятельность:

- **Цель:** повышение профессионального уровня педагогов, формирование педагогического мастерства, творчества для сохранения и развития положительных результатов в обучении и воспитании обучающихся.
- **Задачи:**
 1. Удовлетворение актуальных профессионально-образовательных потребностей педагогов;
 2. Методическое сопровождение учителей при реализации обновленного ФГОС ООО;
- **Направления деятельности:**
 1. *Аналитическая деятельность:*
 - ✓ Мониторинг профессиональных и информационных потребностей педагогов.
 - ✓ Изучение и анализ профессиональных дефицитов педагогов.
 - ✓ Выявление затруднений дидактического и методического характера.
 2. *Информационная деятельность:*
 - ✓ Формирование банка педагогической информации (нормативно-правовой, научно-методической, методической и др.);
 - ✓ Ознакомление педагогов с новинками педагогической, психологической, методической и научно-популярной литературы;
 - ✓ Трансляция передового педагогического опыта;
 3. *Организационно-методическая деятельность*
 - ✓ Организация работы ШМО;
 - ✓ Методическое сопровождение учителей математики при подготовке обучающихся к ГИА;
 - ✓ Подготовка и проведение панорамы педагогического опыта и др.
 4. *Консультационная деятельность:*
 - ✓ Для молодых педагогов;
 - ✓ Для учителей математики.

7. Работа с педагогами по формированию и оцениванию функциональной грамотности обучающихся:

Мероприятие	Дата
Вебинар «Практико-ориентированные задания как ключевой фактор мотивации школьников к пониманию геометрии».	17.02.2022
Вебинар «Функциональная грамотность: общие проблемы — индивидуальные решения»	14.10.2022
Вебинар «Как встроить процесс формирования математической грамотности в урок»	25.11.2022
Вебинар «Формирование математической грамотности на примере системы текстовых задач в курсе математики 5-6 классов».	02.12.2022
Мастер-класс: Формирование математической грамотности: опыт участия в подготовке к общероссийскому исследованию (презентация опыта учителей СШ № 4).	15.12.2022

8. Мероприятия по подготовке обучающихся к ГИА

Мероприятие	Дата
Вебинар «Подготовка к профильному ЕГЭ по математике».	25.09.2022
Совещание для руководителей школьных методических объединений учителей математики «Перспективная модель ЕГЭ 2022-2024: акценты в работе педагога для повышения качества подготовки к ЕГЭ по математике».	07.10.2022
Вебинар «Методические аспекты обучения решению уравнений с параметром в школьном курсе алгебры».	11.11.2022
Мастер-класс «Методы решения практико-ориентированных задач в ОГЭ по математике»	20.12.2022
Вебинар «Требования к оформлению и критерии оценивания заданий с развернутым ответом ОГЭ по математике»	17.01.2023
Семинар «Критерии оценивания заданий с развернутым ответом в ЕГЭ по математике».	27.01.2023
Мастер-класс «Геометрия в задачах ЕГЭ профильного уровня: от простого до сложного»	21.02.2023
Мастер-класс «Эффективные приемы решения задач на вероятность в ЕГЭ по профильной математике».	03.03.2023

9. Мероприятия, направленные на цифровую компетентность педагогов:

Мероприятие	Дата
Практический семинар «Работа на платформе Сферум».	02.03.2023
Практический семинар «Работа с ФГИС «Моя школа»».	13.04.2023

10. Мероприятия, направленные на повышение объективности при проведении и оценивании ВПР:

Мероприятие	Дата
Вебинар «Окончание учебного года: обобщение, повторение, коррекция знаний при изучении математики в основной школе»	28.04.2023

11. Мероприятия, направленные на воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности (воспитательный аспект деятельности):

Мероприятие	Дата
Вебинар «Методические особенности построения индивидуальной образовательной траектории учащихся при обучении алгебре в общеобразовательной школе»	20.01.2023
Вебинар ГК Просвещение «Всероссийский методический день для регионов «Мотивация школьников на уроках математики».	02.03.2023
Вебинар «Реализация воспитательного, развивающего и общекультурного потенциала математики в образовательном процессе»	05.04.2023

12. Организационно-информационные заседания кафедры точных наук:

Заседание	Дата
1. «Анализ ГИА 2022: проблемы и пути их решения»	20.10.2022
2. «Перспективная модель ГИА 2022-2024: акценты в работе педагога для повышения качества подготовки к ЕГЭ по математике и информатике»	15.11.2022
3. «Организации учебного процесса на уроках математики и информатики в условиях перехода на обновленный ФГОС ООО»	09.02.2023
4. «Формирование функциональной грамотности на уроках математики и информатики».	06.04.2023
5. Анализ работы кафедры за 2022-2023 учебный год	20.05.2023

13. Консультационная деятельность:

№ п/п		Ответственный
1.	Индивидуальные консультации для учителей и молодых специалистов «Особенности организации работы учителя при переходе на обновленные ФГОС ООО»	Гуськова Е. Е.

	Индивидуальные консультации для учителей и молодых педагогов «Функциональная грамотность: общие проблемы — индивидуальные решения»	Гуськова Е. Е.
	Индивидуальные консультации для учителей и молодых педагогов «Составление рабочих программ по обновленным ФГОС».	Кукушкина А. В.
	Индивидуальные консультации: - ВПР: требования к подготовке и проведению - общероссийское исследование по модели PISA: формы подготовки Подготовке к ГИА	Карпунина Е. В.
	Индивидуальные консультации для учителей «Работа с конструктором рабочих программ».	Кукушкина А. В.

14. Участие педагогов в конкурсах профессионального мастерства, национальных проектах и т.п.

Уровень	Название конкурса	Участник	Результат участия
Всероссийский	Конкурс «Лучшие учителя России» в рамках Приоритетного национального проекта «Образование»	Кукушкина А. В.	Победитель
Региональный	Конкурс практики цифровой трансформации образовательного процесса»	Смирнова И. С.	Лауреат
Всероссийский	Всероссийская профессиональная олимпиада для учителей информатики ПРО-ИТ в 2022 году (дистанционный этап)	Смирнова И. С.	Призер
Всероссийский	Всероссийская профессиональная олимпиада для учителей информатики ПРО-ИТ в 2022 году (региональный этап)	Смирнова И. С.	Участник

15. Результаты ГИА

ОГЭ

Математика

Справляемость	Успешность	Кол-во учеников, получивших максимальный балл (31/31)	Средний балл по ОУ	Средний балл по региону	Средняя отметка по ОУ
100%	91,95%	6/149	22	13,89	4,5

Информатика

Справляемость	Успешность	Кол-во учеников, получивших максимальный балл (19/19)	Средний балл по ОУ	Средний балл по региону	Средняя отметка по ОУ
100%	92,11%	7/76	16	10,82	5

ЕГЭ

Математика профильная

Справляемость	Средний балл по ОУ	Средний балл по региону	Наивысший балл ОУ
100 %	72	59,85	92

Информатика

Справляемость	Средний балл по ОУ	Средний балл по региону	Наивысший балл ОУ
100 %	70	62,39	95

Сравнительный анализ ОГЭ

Математика	Всего сдавали	«5»	%	«4»	%	«3»	%
2018-2019 учебный год	137	91	67	43	31	3	2
2020-2021 учебный год	146	55	38	60	41	31	21
2021-2022 учебный год	143	94	65,7	46	32,2	3	2,1
2022-2023 учебный год	149 Средний балл 22 (из 31), средняя отметка - 4,5	86	57,7	51	34,2	12	8,1

Сравнительный анализ ЕГЭ

	математика (профиль)	информатика и ИКТ
2019 год	72	70
2020 год	73	80
2021 год	76	80
2022 год	73 наивысший 96	74 наивысший 100
2023 год	72 наивысший	74 наивысший

16. Участие обучающихся в олимпиадах, конкурсах и пр.

Уровень	Название	Результат
Всероссийский	Муниципальный этап ВсОШ по математике	7 класс, Диплом победителя – 1 8 класс, Диплом призера – 2 9 класс, Диплом призера – 2 10 класс, Диплом призера – 1 11 класс, Диплом призера – 1
Всероссийский	Муниципальный этап ВсОШ по информатике	8 класс, Диплом призера – 1 11 класс, Диплом призера – 1
Всероссийский	Региональный этап ВсОШ по математике	8 класс, победитель – 1, призер – 1 (Л. Эйлера) 7 класс, призер – 1 (Л. Эйлера)
Региональный	Математика (5-7 классы) устная региональная олимпиада	Диплом победителя – 3, призера – 9.
Всероссийский	Интернет-олимпиада по информатике «Код успеха»	5 призеров
Всероссийский	Всероссийская олимпиада «РОССЕТИ»	11 участников, 3 победителя.
Всероссийский	Многопрофильная инженерная олимпиада школьников «Звезда»	28 победителя заочного тура и 6 победителей очного тура
Всероссийский	LIX Уральский турнир юных математиков	1 призер
Муниципальный	Открытый турнир любителей математики посвященный памяти заслуженного учителя РФ И.В. Чуя	2 победителя
Региональный	Математическая on-line игра общеобразовательного портала «Математика для всех»	две команды призеры

Вывод:

На протяжении всего учебного года на кафедре точных наук проводилась большая работа. Учителя владеют учебным материалом, методикой ведения уроков, используют при проверке знаний, при объяснении нового материала различные формы и методы работы. Преподавание ведется с учетом специфики предмета, учебный процесс строится на диагностической основе. Учителя владеют методикой анализа учебно-методической работы, хорошо ориентируются в инновационных технологиях, умело применяют наиболее результативные из них. Всеми учителями программа пройдена полностью, практическая часть выполнена.

Об эффективности работы над данной темой свидетельствуют высокие результаты обучающихся при прохождении ГИА, участии в различных конкурсах, турнирах, олимпиадах.

Заявленная методическая тема «Развитие профессиональной компетентности педагогов как условие достижения качества образования и воспитания обучающихся при реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО, обновленных ФГОС ООО и задач национального проекта «Образование» вызывает практический интерес, поэтому работа над ней будет продолжена в 2023-2024 учебном году.